

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/013235

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A63B21/055

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A63B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 316 533 A (HOKER ET AL) 31 May 1994 (1994-05-31) column 4, line 48 – line 62; figures	1,2,4,9
X	US 5 945 060 A (WILLIAMS ET AL) 31 August 1999 (1999-08-31) column 7, line 14 – line 30	3,7,8
X	US 6 179 751 B1 (CLEAR WELDON R) 30 January 2001 (2001-01-30) column 3, line 15 – line 25; figures	1,2,5,7, 8
Y		6
Y	DE 203 00 971 U1 (POTAK, SANDOR; PETRA, ELKE) 18 June 2003 (2003-06-18) claim 1; figures 1-12	6

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

<sup>a</sup> Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

29 July 2005

Date of mailing of the International search report

04/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patenlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Knoflacher, N

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/013235

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5316533	A	31-05-1994	NONE			
--US 5945060	A	31-08-1999	AT AU DE DE EP ES WO	253959 T 8683798 A 69819732 D1 69819732 T2 0999879 A1 2209179 T3 9906118 A1		15-11-2003 22-02-1999 18-12-2003 23-09-2004 17-05-2000 16-06-2004 11-02-1999
US 6179751	B1	30-01-2001	CA	2323331 A1		13-04-2001
DE 20300971	U1	18-06-2003	DE AU WO DE EP	10221070 A1 2003240416 A1 03095034 A2 10393066 D2 1506044 A2		27-11-2003 11-11-2003 20-11-2003 21-07-2005 16-02-2005

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/013235

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A63B21/055

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 7 A63B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 316 533 A (HOKER ET AL) 31. Mai 1994 (1994-05-31) Spalte 4, Zeile 48 – Zeile 62; Abbildungen	1,2,4,9
X	US 5 945 060 A (WILLIAMS ET AL) 31. August 1999 (1999-08-31) Spalte 7, Zeile 14 – Zeile 30	3,7,8
X	US 6 179 751 B1 (CLEAR S WELDON R) 30. Januar 2001 (2001-01-30) Spalte 3, Zeile 15 – Zeile 25; Abbildungen	1,2,5,7, 8
Y	DE 203 00 971 U1 (POTAK, SANDOR; PETRA, ELKE) 18. Juni 2003 (2003-06-18) Anspruch 1; Abbildungen 1-12	6
Y		6

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

29. Juli 2005

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

04/08/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Knoflacher, N

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/013235

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5316533	A	31-05-1994	KEINE		
US 5945060	A	31-08-1999	AT 253959 T		15-11-2003
			AU 8683798 A		22-02-1999
			DE 69819732 D1		18-12-2003
			DE 69819732 T2		23-09-2004
			EP 0999879 A1		17-05-2000
			ES 2209179 T3		16-06-2004
			WO 9906118 A1		11-02-1999
US 6179751	B1	30-01-2001	CA 2323331 A1		13-04-2001
DE 20300971	U1	18-06-2003	DE 10221070 A1		27-11-2003
			AU 2003240416 A1		11-11-2003
			WO 03095034 A2		20-11-2003
			DE 10393066 D2		21-07-2005
			EP 1506044 A2		16-02-2005